

# Bulletin climatique mensuel

## de la Nouvelle-Calédonie

### Décembre 2021



#### L'ESSENTIEL

Le mois de décembre 2021 a été marqué par la prédominance d'un alizé instable et d'un temps tropical. Le pays a donc souvent été concerné par un temps lourd et humide. Le passage de la dépression tropicale forte RUBY entre le 13 et le 14 a également marqué les esprits.

A l'exception d'Ouvéa, l'ensemble du pays a connu des précipitations très excédentaires. Environ 2,5 fois plus de pluie ont été mesurés en moyenne sur le pays par les pluviomètres. Les températures sont quant à elles environ 1,4°C au-dessus de la normale en moyenne, ce qui place décembre 2021 au 1<sup>er</sup> rang des mois de décembre les plus chauds de ces 52 dernières années, à égalité avec décembre 1997. De nombreux records de pluie et de température ont ainsi été battus.

#### Bilan des vigilances

Couleur	Paramètre	Date	Région concernée
Jaune	Pluies / Orages	Du 1er au 7	Tout le pays
		Du 10 au 12	Mont-Dore et sud-est puis tout le pays
		Du 18 au 20	Île des Pins, Yaté, Lifou et Maré puis tout le pays.
		Du 21 au 22	Nord-est puis nord-ouest.
		Du 23 au 26	Tout le pays
		Du 28 au 31	Tout le pays
Orange	Pluies / Orages	Du 19 au 20	Île des Pins, Yaté, Thio, Loyauté, Mont-Dore, Dumbéa

#### CE MOIS-CI



**L'évolution du temps au cours du mois (page 2 et 3)**



**Les alizés instables dominant (page 8)**



**Un temps lourd ponctuellement rafraîchi par le passage de RUBY (pages 4 et 5)**



**Un soleil souvent masqué (page 9)**



**Environ 2,5 fois plus de pluie qu'à l'accoutumée (pages 6 et 7)**



**Légendes et définitions (page 10)**



# L'évolution du temps au cours du mois

## Le mois en images

### Alizé instable

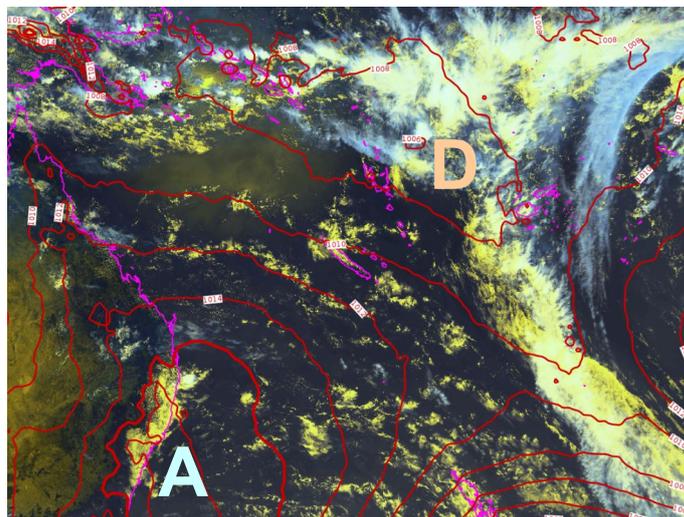
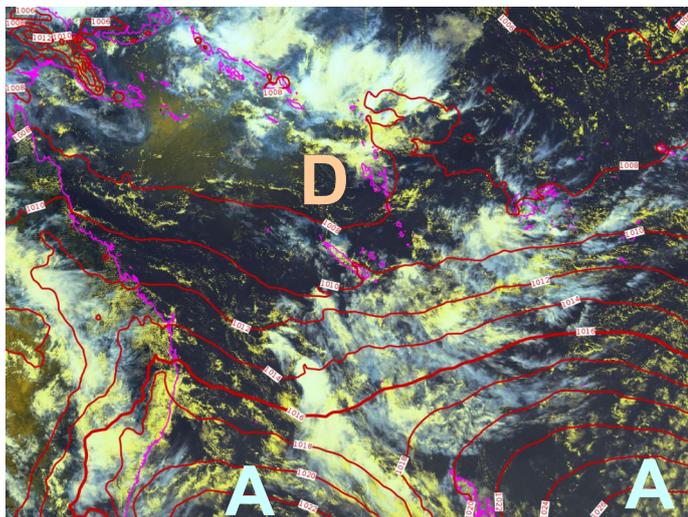
du 1<sup>er</sup> au 12, le 18 et du 25 au 26

### Temps tropical

Du 12 au 14 et du 27 au 31

### Alizé stable

Du 15 au 17



Images satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5), à gauche : 6 décembre 2021 à 11h loc. ; à droite : 17 décembre 2021 à 11h loc.

A : anticyclone ; D : zone dépressionnaire  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Le mois de décembre 2021 a été marqué par un temps lourd et humide plus fréquent que d'habitude. Il compte **18 jours d'alizé instable**, soit deux fois plus que la moyenne 2015-2020, et **9 jours de temps tropical** au lieu de 6 habituellement en moyenne. L'**alizé stable**, normalement prédominant en décembre (15 jours de présence en moyenne), était en retrait, avec seulement **2 jours de présence**.

Le mois a également été affecté par le passage de la **dépression tropicale forte RUBY** du 13 au 14 décembre : retrouvez le bilan complet du passage du phénomène sur notre site internet : <http://www.meteo.nc/en-savoir-plus/accueil/actualites/601-bilan-meteorologique-du-passage-de-la-depression-tropicale-forte-ruby-du-13-au-14-decembre-2021>

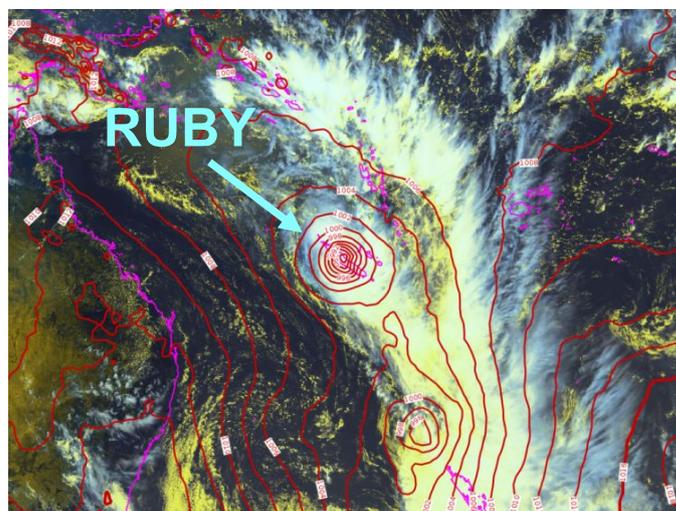
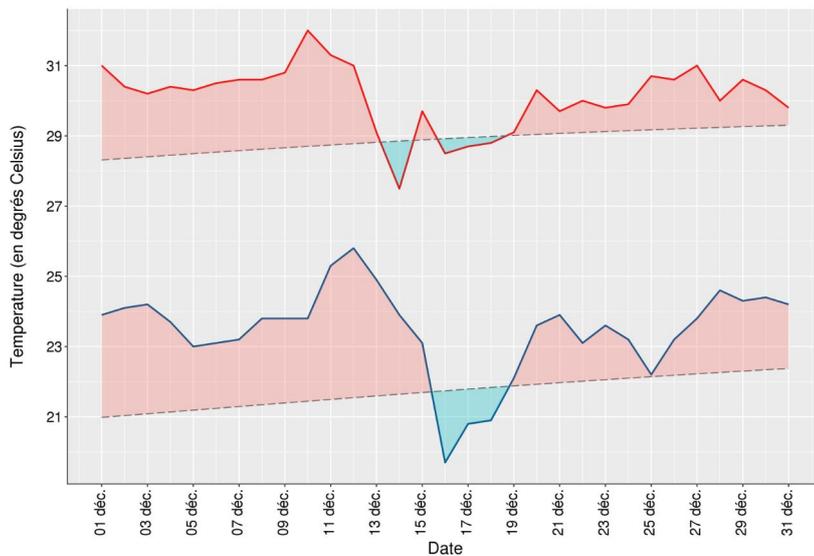


Image satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5) du 14 décembre 2021 à 11h loc. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



# Températures

## Évolution au cours du mois



Évolution des températures minimales et maximales quotidiennes en décembre 2021 en Nouvelle-Calédonie.  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

- Température maximale
- Température minimale
- - - Température de référence

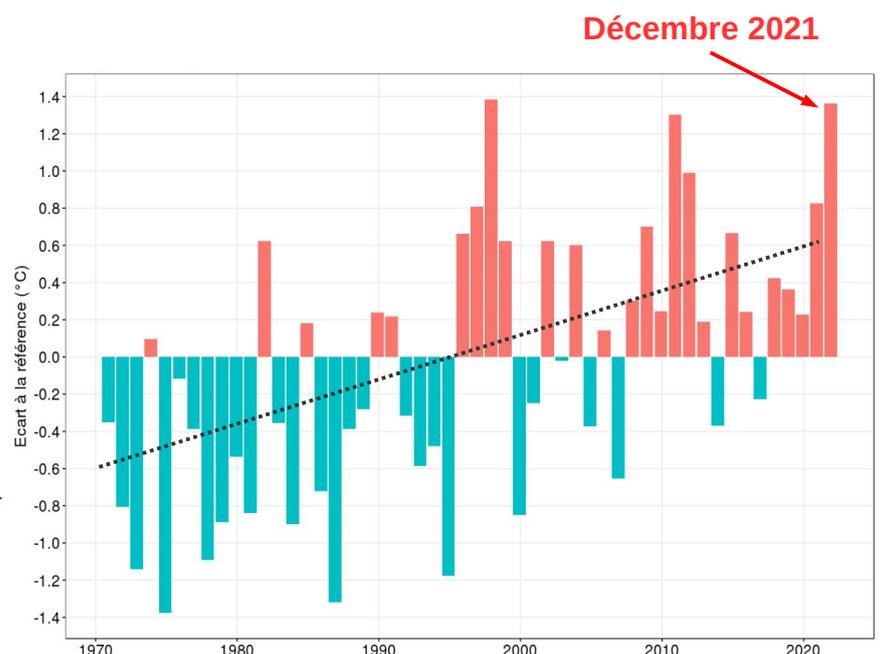
## Un temps lourd ponctuellement rafraîchi par le passage de RUBY

Ce mois de décembre 2021 a été particulièrement chaud, surtout du 1<sup>er</sup> au 12 du mois où, de nuit comme de jour, les températures se sont maintenues entre 2 et 3°C environ au-dessus de la normale. La veille de l'arrivée de RUBY, le 12, le mercure dépassait de 4°C environ les normales saisonnières, en moyenne sur le pays. Le passage de RUBY, les 13 et 14, puis l'alizé stable, entre le 15 et le 17, ont ponctuellement rafraîchi l'air, ramenant le mercure sous les valeurs normales. Mais des régimes d'alizé instable et de temps tropical se sont ensuite de nouveau installés sur la région jusqu'à la fin du mois, drainant de l'air chaud sur le pays. De nombreux records de températures élevées ont ainsi été battus en décembre (voir page 4).

## Les mois de décembre de 1970 à 2021 en Nouvelle-Calédonie

Avec une température moyenne mensuelle de 26,7°C et un écart à la normale d'environ +1,4°C, ce mois de décembre 2021 se place au 1<sup>er</sup> rang des mois de décembre les plus chauds depuis 1970, à égalité avec décembre 1997.

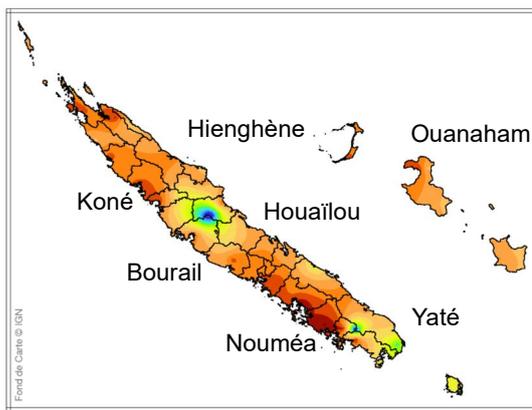
Écart à la normale 1981-2010 des températures moyennes des mois de décembre en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2021. La ligne tireté représente la tendance au réchauffement climatique observée sur le pays entre 1970 et 2020 (+1,2°C). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie





# Températures

## Répartition spatiale et écarts à la normale

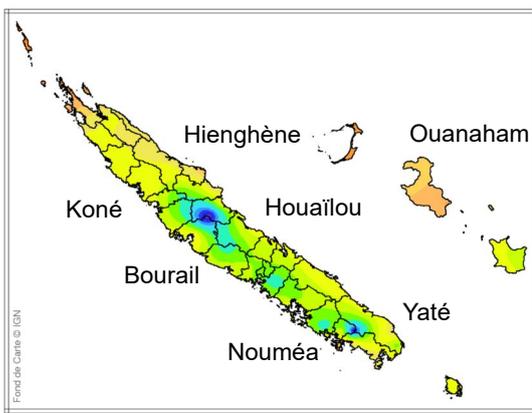
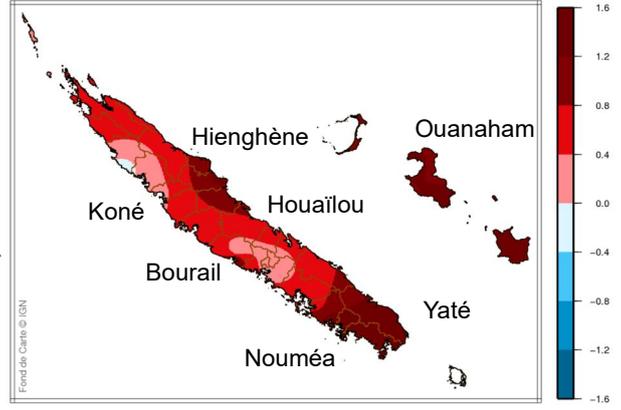


Température maximale en décembre 2021

← Moyenne mensuelle

Écart à la normale 1981-2010 →

Source : Météo-France

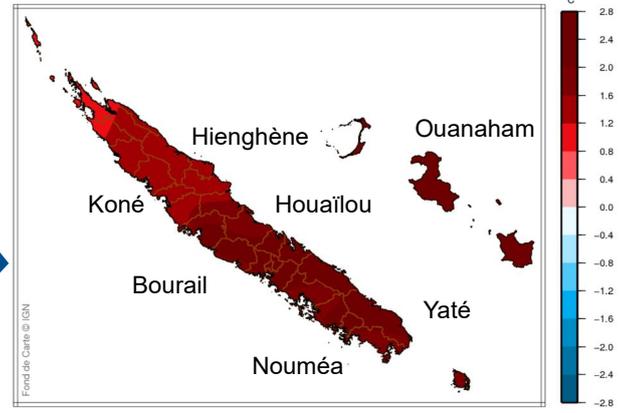


Température minimale en décembre 2021

← Moyenne mensuelle

Écart à la normale 1981-2010 →

Source : Météo-France



## Une chaleur omniprésente et par moments record

Concernant les températures minimales mensuelles, elles varient entre 18,1°C à Aoupinié (Ponérihouen) et 25,1°C à Poingam, ce qui est partout largement au-dessus des moyennes saisonnières. Les écarts à la normale 1981-2010 sont compris entre +1,2°C à Koumac et +2,5°C à Ouanaham (Lifou) et La Roche (Maré).

Les températures maximales mensuelles sont comprises entre 23,9°C à Aoupinié (Ponérihouen) et 32,5°C à La Ouenghi (Boulouparis). Les écarts à la normale 1981-2010 des maximales s'échelonnent entre 0,0°C à Bourail et +1,6°C à Magenta (Nouméa).

## Valeurs remarquables du mois

- Température minimale la plus basse : **14,2°C**, le 16 décembre 2021 à Aoupinié (Ponérihouen).
- Température maximale la plus élevée : **35,7°C** le 10 décembre 2021 à La Tontouta (Païta).

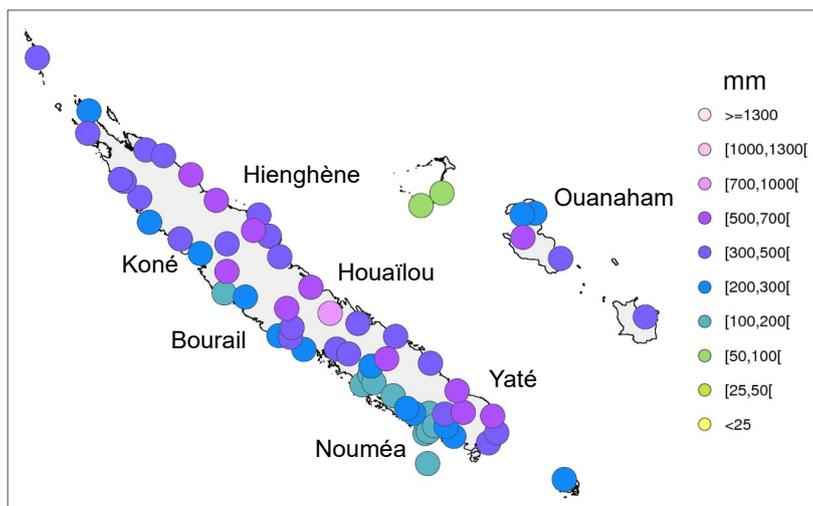
Parmi les stations météorologiques effectuant des mesures depuis plus de 20 ans :

- 11 pulvérisent leur propre **record de température minimale élevée** pour un mois de décembre, dont :
  - **Ouanaham** : 27,1°C le 12 décembre 2021 (record précédent : 25,9°C le 22/12/2014).
  - **La Coulée** bat son record de rang 1 et égale son record de rang 2 : 26,5°C le 12 décembre 2021 et 25,5°C le 3 décembre 2021 (record précédent : 25,5°C le 17/12/1997).
- 1 station bat son propre **record de température maximale** pour un mois de décembre :
  - **Hapetra** (Lifou) : 34,2°C le 9 décembre 2021 (record précédent : 34,0°C le 30/12/2012).

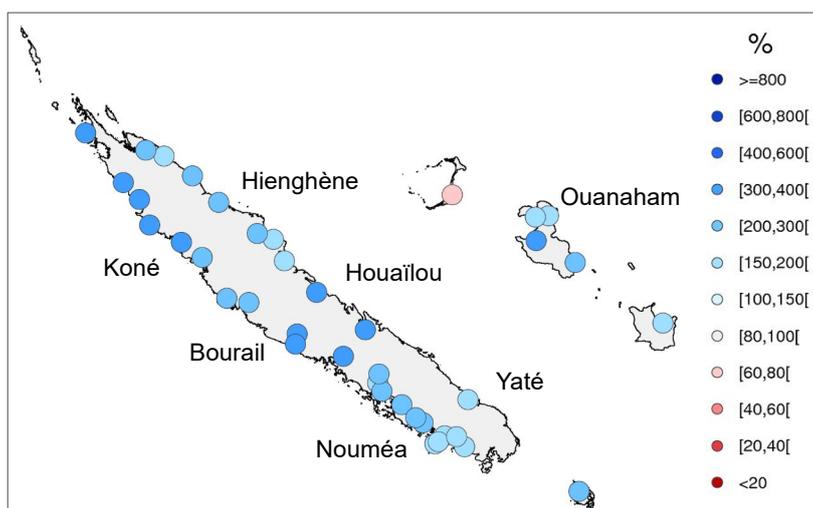


# Précipitations

## Répartition spatiale et rapport à la normale



Cumuls mensuels des précipitations (en mm).  
Source : Météo-France.



Anomalies des précipitations mensuelles (en %).  
Normale 1981-2010.  
Source : Météo-France.

## Environ 2,5 fois plus de pluie qu'à l'accoutumée

Les cumuls mensuels s'échelonnent entre 91,4 mm à Mouli (Ouvéa) et 710,9 mm à Méa SLN (Kouaoua).

En moyenne sur le pays, le bilan pluviométrique mensuel est excédentaire de +160 % (le cumul mensuel moyen de pluie sur le pays est 2,6 fois supérieur au cumul mensuel normal). Seule l'île d'Ouvéa présente un bilan légèrement déficitaire de -20 % environ.

C'est sur la côte Ouest que les excédents de pluie sont les plus élevés. Sur les communes de La Foa, Bourail, Voh, Kaala Gomen, Koumac et Poum, les quantités de pluie mesurées sont entre 3 et 4 fois supérieures aux normales mensuelles.

Au total, 6 stations météorologiques, effectuant des mesures depuis plus de 20 ans, battent leur propre record de cumul mensuel de pluie pour un mois de décembre. Il s'agit de **Poé** à Bourail (235 mm), **Col des Roussettes** à Houaïlou (500,6 mm), **Tango** à Koné (492,3 mm), **Pocquereux** à La Foa (467,7 mm), **Kopéto** à Pouembout (610,6 mm) et **Méa SLN** à Kouaoua (710,9 mm).

## Les précipitations du mois en quelques chiffres

Région	Cumul mensuel moyen	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	270,6 mm	95,3 mm	12,8	7,3
Côte Est	538,3 mm	203,6 mm	20,5	12,5
Iles Loyauté	252,2 mm	141,4 mm	14,2	9,5

\* Jour de pluie : jour au cours duquel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm



# Précipitations

## Evolution au cours du mois

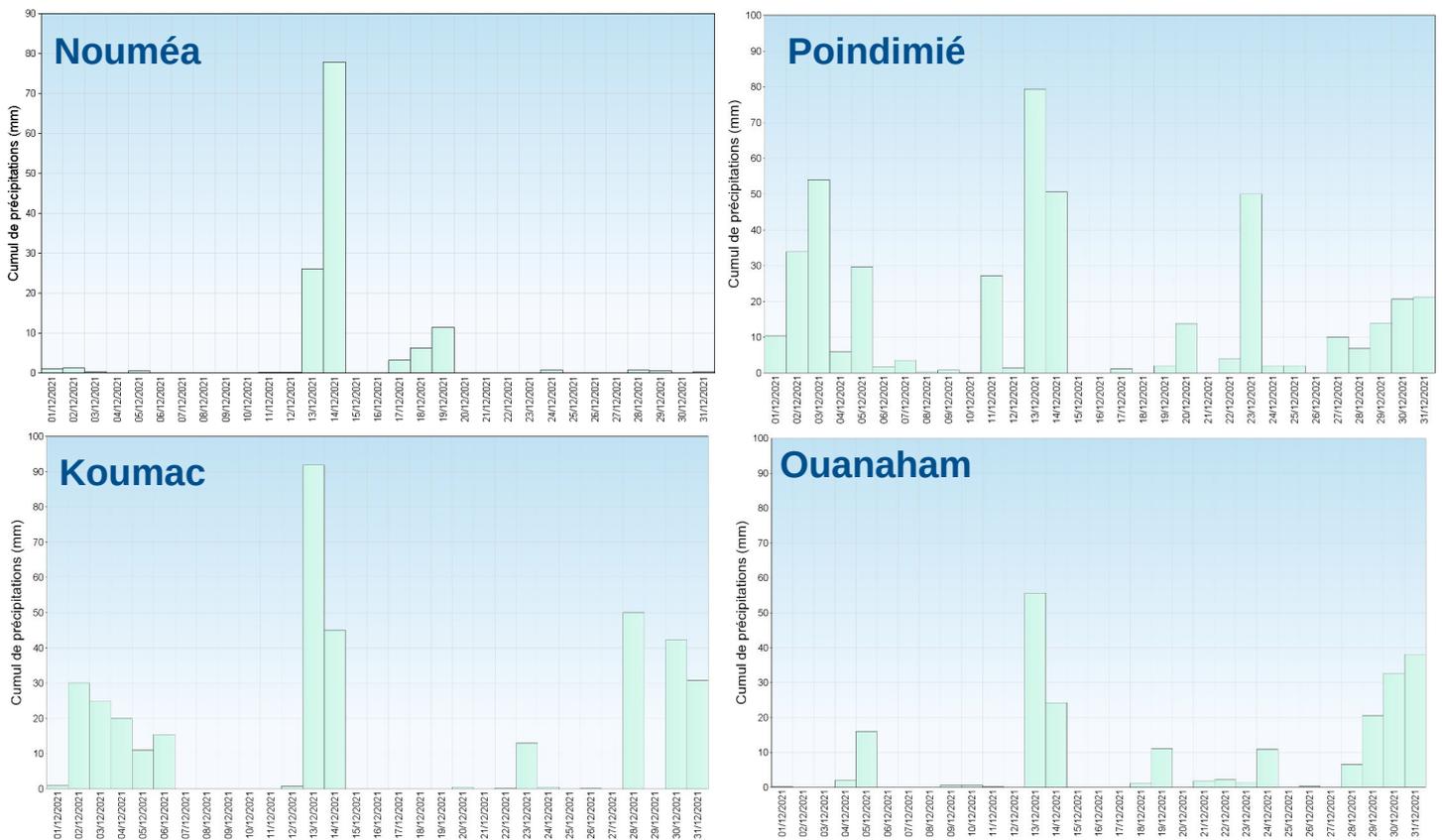
### Un mois régulièrement arrosé

15 jours de pluie\* en moyenne sont comptabilisés en Nouvelle-Calédonie en décembre 2021, soit 6 jours de plus qu'habituellement. A l'exception de Nouméa, Poum (7 jours de pluie) et Yaté (15 jours de pluie), au nombre de jours proche de la normale, l'ensemble des stations météorologiques du pays enregistre un nombre de jours de pluie supérieur à la normale.

Les cumuls de pluie les plus importants ont été observés sur le pays à trois moments : entre le 1<sup>er</sup> et le 5, puis entre le 13 et le 14 (RUBY) et enfin entre le 27 et le 31. Lors du passage de RUBY, 7 stations ont battu leur propre record de cumul en une journée\*\* pour un mois de décembre : **Méa SLN** à Kouaoua (230,6 mm), **Montagne des Sources** (167,3 mm), **Kopéto** (166 mm), **Pocquereux** à La Foa(120 mm), **Poé** à Bourail (99,7 mm), **Tiaret** à Moindou (85,3 mm) et **Poingam** à Poum (69,2 mm).

\* Jour de pluie : jour au cours duquel un cumul de pluie supérieur ou égal à 1 mm est mesuré.

\*\* Cumul en une journée J = cumul mesuré entre J 4h loc et J+1 5h loc.

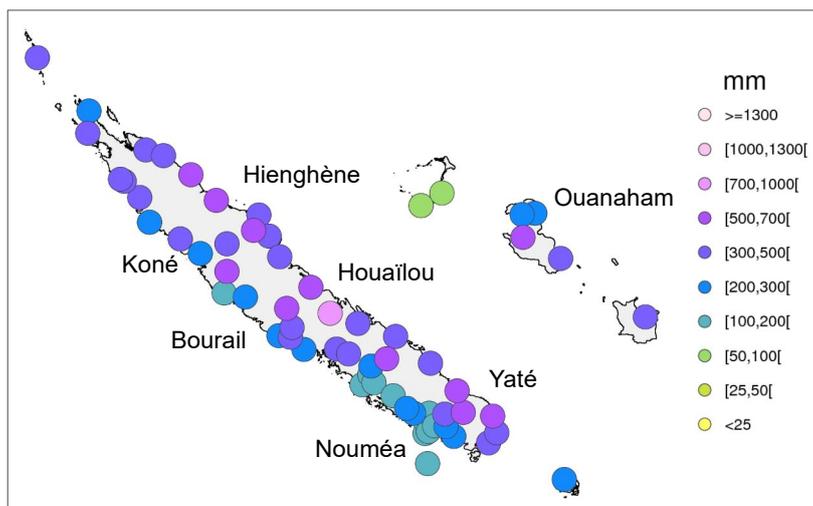


Évolution des précipitations quotidiennes (en mm) en décembre 2021 à Nouméa, Poindimié, Koumac et Ouanaham. Source : Météo-France.

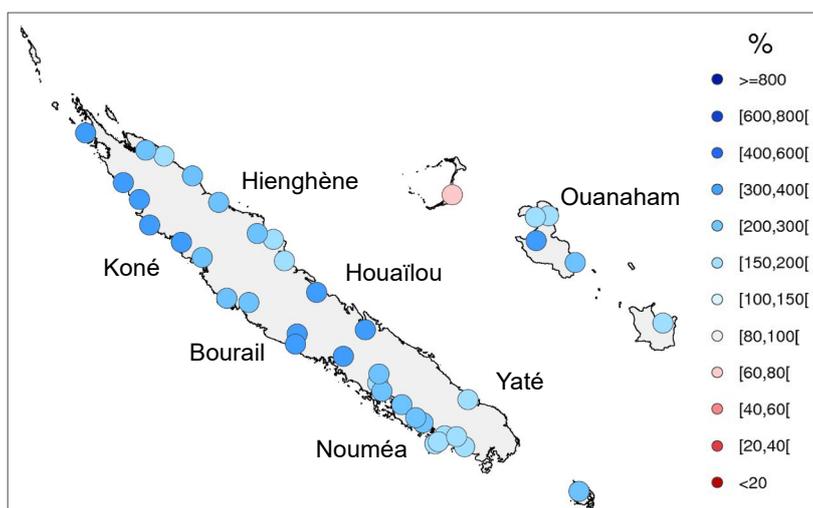


# Précipitations

## Répartition spatiale et rapport à la normale



Cumuls mensuels des précipitations (en mm).  
Source : Météo-France.



Anomalies des précipitations mensuelles (en %).  
Normale 1981-2010.  
Source : Météo-France.

## Environ 2,5 fois plus de pluie qu'à l'accoutumée

Les cumuls mensuels s'échelonnent entre 91,4 mm à Mouli (Ouvéa) et 710,9 mm à Méa SLN (Kouaoua).

En moyenne sur le pays, le bilan pluviométrique mensuel est excédentaire de +160 % (le cumul mensuel moyen de pluie sur le pays est 2,6 fois supérieur au cumul mensuel normal). Seule l'île d'Ouvéa présente un bilan légèrement déficitaire de -20 % environ.

C'est sur la côte Ouest que les excédents de pluie sont les plus élevés. Sur les communes de La Foa, Bourail, Voh, Kaala Gomen, Koumac et Poum, les quantités de pluie mesurées sont entre 3 et 4 fois supérieures aux normales mensuelles.

Au total, 6 stations météorologiques, effectuant des mesures depuis plus de 20 ans, battent leur propre record de cumul mensuel de pluie pour un mois de décembre. Il s'agit de **Poé** à Bourail (235 mm), **Col des Roussettes** à Houaïlou (500,6 mm), **Tango** à Koné (492,3 mm), **Pocquereux** à La Foa (467,7 mm), **Kopéto** à Pouembout (610,6 mm) et **Méa SLN** à Kouaoua (710,9 mm).

## Les précipitations du mois en quelques chiffres

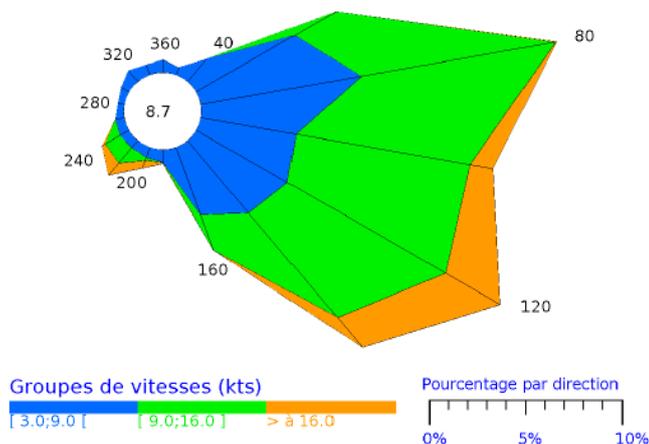
Région	Cumul mensuel moyen	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	270,6 mm	95,3 mm	12,8	7,3
Côte Est	538,3 mm	203,6 mm	20,5	12,5
Iles Loyauté	252,2 mm	141,4 mm	14,2	9,5

\* Jour de pluie : jour au cours duquel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm

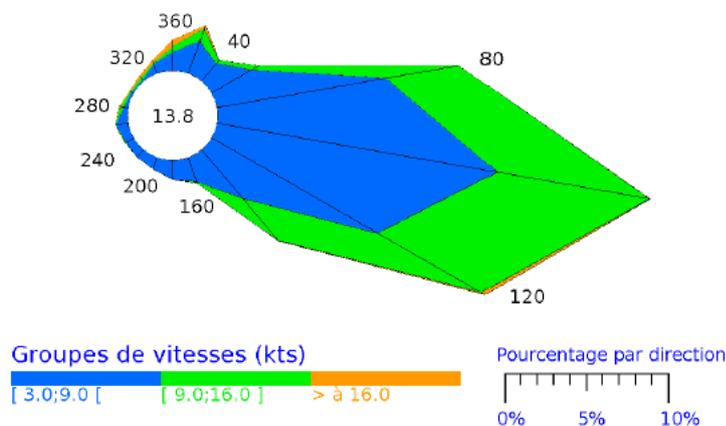
## Répartition et évolution au cours du mois

### Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres

Nouméa



Ouanaham



### Les alizés instables dominant

L'alizé d'est-nord-est à sud-est s'est imposé avec 20 jours de présence pour une moyenne 2015-2020 de 24 jours. Toutefois, contrairement à un mois de décembre moyen, les alizés instables sont majoritaires face aux alizés stables : 18 jours de présence pour les premiers contre 2 jours seulement pour les seconds, pour des moyennes respectives de 9 et 15 jours.

A l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, avec une vitesse moyenne mensuelle de 7 kt pour une normale de 9 kt, le vent a soufflé légèrement moins fort que lors d'un mois de décembre habituel, et ce, malgré le passage de la dépression tropicale RUBY. Cette dernière a engendré de violentes rafales le 14 : l'ensemble des anémomètres installés sur la Grande-Terre et l'île des Pins ont enregistré des rafales de plus de 100 km/h dont un pic de 185 km/h relevé à Poingam (Poum).

A l'échelle des stations, les vents moyens mensuels s'échelonnent entre 4 kt à Nakutakoin (Dumbéa) et 13 kt à Poingam (Poum).

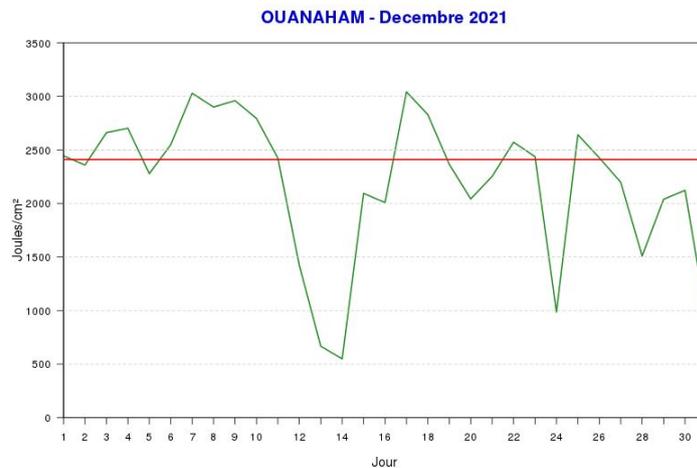
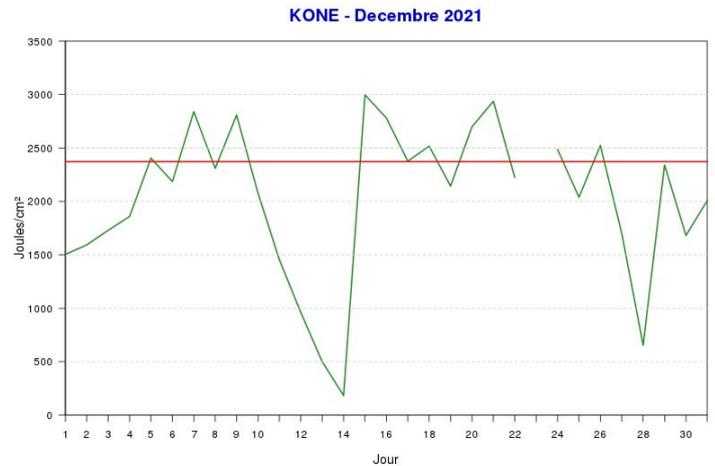
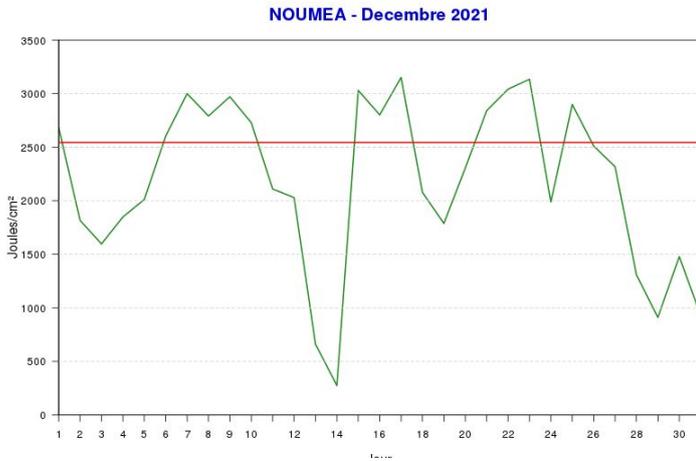
### Le vent du mois en quelques chiffres

Station	Vitesse moyenne du vent	Normale 1981-2010) de la vitesse moyenne du vent	Rafale la plus forte (vitesse - direction - date)	Rafale la plus forte du mois en Nouvelle-Calédonie (vitesse-direction-date-lieu)
Nouméa	9 kt	11 kt	73 kt (136 km/h) 180° Le 14 décembre	100 kt (185 km/h), 250° Le 14 décembre station Poingam (Poum)
Ouanaham (Lifou)	7 kt	7 kt	40 kt (75 km/h) 360° Le 14 décembre	



# Ensoleillement

## Répartition et évolution au cours du mois



**Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) comparés aux normales du mois sur la période 1991-2010 (courbe rouge) en  $J/cm^2$  à Nouméa, Koné et Ouanaham.**

**Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.**

## Un soleil souvent masqué

Sans surprise, c'est au cours des 3 périodes pluvieuses énoncées en page 5 que l'ensoleillement a été le plus déficitaire. Sur les stations de Nouméa et Ouanaham (Lifou), le cumul mensuel de rayonnement global est déficitaire de 14 % et 9 % respectivement.

Avec 68 271  $J/cm^2$  (190  $kWh/m^2$  environ) enregistrés, la station de Ouanaham (Lifou) est celle qui enregistre le plus fort cumul de rayonnement global ce mois-ci. A l'opposé, la station Goro Ancienne Pépinière de PRNC (Yaté) a été la plus ennuagée avec 52 090  $J/cm^2$  (145  $kWh/m^2$  environ) mesurés ce mois-ci.



## PARAMÈTRES CLIMATOLOGIQUES

- Normales : on définit des valeurs dites « normales » pour les différents paramètres (température, précipitations...) ; elles sont obtenues en effectuant la moyenne du paramètre considéré sur trente ans. Ces valeurs « normales » servent de référence. Elles représentent un état moyen. Elles peuvent être définies aux niveaux décennaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décennie, d'un mois, d'une saison ou d'une année : mois très arrosé, hiver frais, mois de février chaud, année déficitaire en précipitations.
- Records : on définit également des valeurs dites « record » qui sont relatives à une période (record enregistré sur la période 1875-1990 par exemple) ; elles représentent les phénomènes extrêmes exceptionnels qui se sont produits au cours de cette période.

## LÉGENDE DES GRAPHES ET DES CARTES

- Les indicateurs thermiques quotidiens ou mensuels sont des indicateurs représentatifs de la température moyenne en Nouvelle-Calédonie à l'échelle du territoire (Grande Terre et Iles). Ils sont calculés à partir d'un certain nombre de stations de référence réparties de manière homogène sur l'ensemble du territoire.
- Les cumuls moyens de précipitation fournis à la page concernant la répartition des précipitations sont calculés pour la Côte Est, la Côte Ouest ou les Iles, à partir d'une série de stations de référence considérées comme représentatives de la distribution des précipitations sur chacune de ces régions.
- La ligne verte présente sur les graphiques de rayonnement global représente la valeur moyenne quotidienne mesurée pour ce mois à la station donnée.

## ÉQUIVALENCE ENTRE UNITÉS

- Vent :  
 $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h} = 1,9 \text{ kt}$   
 $1 \text{ km/h} = 0,28 \text{ m/s} = 0,54 \text{ kt}$   
 $1 \text{ kt} = 0,51 \text{ m/s} = 1,85 \text{ km/h}$
- Précipitations :  
 $1 \text{ mm} = 1 \text{ litre/m}^2$

## PRÉCAUTIONS D'USAGE

Cette publication a un but informatif et éducatif. En aucun cas elle ne tient lieu d'attestation. La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de Météo-France.

## ÉDITION

Météo-France  
Direction Interrégionale en Nouvelle-Calédonie et  
à Wallis-et-Futuna  
5 rue Vincent Auriol  
BP M2  
98849 Nouméa Cedex

Téléphone : 27 93 00  
Télécopie : 27 39 81  
<http://www.meteo.nc>

Directeur de la publication :  
Gilles Perret

Conception et Réalisation :  
Division Climatologie

*Météo-France est certifié ISO 9001-2000 par Bureau Veritas Certification*